Nr. 24. Lwów, dnia 8. grudnia 1916. Rok XLVIII. Tom LXXXVIII.

ROLNIK

- ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO -
TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

PRENUMERATA
wraz z przesyłką pocztową wynosi:
W Państwie austryackiem rocznie 16 K. półrocznie 8 K.
W innych Państwach rocznie 10 Rubli sr., względnie 20 Mk.
Dla członków Tow. gosp. opłacających 10 koronową wkładkę 4 korony.
Numer pojedynczy kosztuje 40 h.

WYCHODZI KAŻDEGO PIĄTKU
pod redakcyą
BRONISŁAWA JANOWSKIEGO
inspektora c. k. Galic. Towarzystwa Gospodarskiego.

ADRES REDAKCYI I ADMINISTRACYI:
LWÓW, UL. MICKIEWICZA 26.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej.
Ogłoszenia przyjmuje:
ADMINISTRACYA „ROLNIKA".
Rękopisów Redakcya nie zwraca.
Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. —
Przedruk artykułów bez podania źródła niedozwolony.

TREŚĆ:

HENRYK WIELOWIEYSKI.

Kredyt na maszyny rolnicze przez Centralę odbudowy Galicyi.

Konieczność zagospodarowania terenów wojennych na drodze uruchomienia gospodarstwa rolnego tychże zdawała się być przedstawioną tak jasno ze strony osób fachowych, odczuwających związek tego zadania z wynikiem wojny, iż nie było chyba wątpliwości, że c. k. Rząd nie omieszka użyć odpowiednich środków do poparcia dobrej woli pracowników rolnych w ich ciężkiej i ryzykownej pracy nad osiągnięciem maksymalnych plonów, dając im pomoc szerszą a skuteczną.

Czy była taką i czy osiągnęła skutek — odpowiedź dała statystyka zbiorów r. 1915,
a mnożą się symptomy, że nie lepszą będzie w r. b.,

Odpowiedź ta jednak da się szczegółowo wyjaśnić rewelacyami o metodzie, jaką posługują się wykonawcze władze w owej akcyi pomocnej i opiekuńczej, do maksymalnego zdążającej skutku.

Oto, zamiast energicznego chwycenia w ręce warsztatu produkcyi z zastosowaniem całego kontyngentu środków, stojących do dyspozycyi kierującej władzy cywilnej, a zwłaszcza wojskowej — jak to czyni ta ostatnia u nas w dziedzinie czysto militarnej, a państwo niemieckie na terenie Francyi, Belgii i Prus wschodnich także na polu rolniczem — zadowolniła się administracya Przedlitawii kaskadą frazesów programowych przy założeniu t. zw. Centrali odbudowy Galicyi *), by dalej brnąć w biurokratycznych półśrodkach

Że z tego wynikło, iż ludność wsi zniszczonych już trzecią zimę spędzi w norach ziemnych lub zapchanych barakach, —
przy równoczesnym masowym wywozie materyału budowlanego poza granice kraju — stwierdziła rozprawa na zjeździe Spółek budowlanych, zwołanym przez krak. Komitet odbudowy kraju, gdzie zapadła jednomyślna uchwała, wzywająca „czynniki miarodajne kraju i państwa do jak najrychlejszego zajęcia i zabezpieczenia całego kontyngentu do odbudowy wsi potrzebnego budulca", a także dalsze fakta i symptomy, o których wiedzieć powinni reprezentanci kraju, by przedstawili — gdzie należy — niebezpieczeństwo, jakie Państwu zagraża z tej strony..

Na wiosnę r b. ogłosiła Centrala odbudowy Galicyi z upoważnienia c. k. Ministerstwa, że narzędzia i maszyny rolnicze, zakupowane w celu uruchomienia gospodarstw wojną zniszczonych, będą korzystać z 25% opustu, oraz 3 letniego kredytu, co weszło w praktykę w ten sposób, iż przy zakupnie tychże wnoszono równocześnie na ręce władzy administracyjnej podanie o udzielenie ulg wyżej wspomnianych w formie zwrotu wydanej na to gotówki jako 3-letniej pożyczki.

Że zachęciło to do zakupna pługów, bron, grubberów i siewników, więc ulepszyło zasiewy wiosenne, zwłaszcza umożliwiające racyonalne użycie nawozów mineralnych, koniecznych w braku sił do wywiezienia obornika, a zatem przyczyniło się do podniesienia plonu, o tem nie wątpią ci, którzy te zwroty otrzymali i plon zebrali. W innem jednak położeniu znaleźli się ci właśnie, którzy tego plonu nie zebrali, a to z powodu rozkazu ewakuacyi folwarku: oto dowiedzieli się oni — po wielu miesiącach oczekiwania i „antiszambrowania" — że właśnie fakt przedstawienia przez nich pokwitowań odnośnych wydatków, wyklucza ich (na podstawie reskryptu Min. roln. z 10. lipca l. 30953 — gdy podania odnośne wpłynęły wczesną wiosną) od dobrodziejstwa otrzymania zwrotu wydanej —

*) H. W. Zur Bewirtschaftung der Kriegsgebiete. *Oesterr. Agrarzeitung* 29. I. 1916.

*) Zacytowałem ją umyślnie na wstępie rozprawki »Zagospodarowanie terenów wojennych a projektowana Centrala odbudowy Galicyi (*Przegl. powszechny*, kwiecień 1916), by uwidocznić kontrast między słowem a czynem...

Wynika stąd chyba, że wnosić należało podanie do c. k. Namiestnictwa przed przystąpieniem do zakupna. Lecz na to mamy przedewszystkiem fakt, iż przed kilkoma dniami cytowano mi wypadek, gdzie Syndykat rolniczy właśnie autentycznie wyjaśnił kupującemu, że ma zapłacić przy odbiorze maszyny (oczywiście pilnie potrzebnej!) — a zwrot i opust *ex post* zostanie mu przyznany.

Że zaś ta droga jest jedynie właściwą i praktyczną, wynika z dosłownego brzmienia listu Centrali krajowej dla gospodarczej odbudowy Galicyi, który tu cytuję:

„L 1476/IV. Kraków 24. IX. 916.

Na podanie z 1. IX. b. r. c. k. Namiestnictwo oznajmia, iż prośbę Pańską z 6. kwietnia b. r., o przyznanie ulg przy zakupnie somochodu ciężarowego, c. k. Min. rolnictwa zwróciło reskryptem z 30. czerwca l. 27055 jako bezprzedmiotową w obecnych stosunkach.

Co się tyczy prośby Pańskiej o przyznanie opustu i kredytu na zakupione już brony, walce i siewnik, to podania tego nie zdołano dotąd odszukać, zarządzono jednak dalsze poszukiwania".

Cenny ten, historyczny dokument dziś panującej metody zagospodarowania terenów wojennych zawiera skonstatowanie kilku faktów:

1) że wniesione 6. kwietnia podanie o narzędzia, dające petentowi możność wywiezienia ziemniaków (które potem przepadły), rozwiezienie nawozu i przywiezienie nasion i nawozów sztucznych, za które płacił niesłychane kolejowe poenalia itp., załatwiono dopiero 30. czerwca, kiedy się doczekano inwazyi, by go przestać uważać jako równouprawnionego obywatela Państwa;

2) podanie (n. b dwa razy, bo przez c. k. Staro stwo i bezpośrednio) wniesione na dniu 24 września, jest dalej poszukiwane; — zaś

3) po raz trzeci wniesione spotkało się jako także „bezprzedmiotowe" z odmową, na podstawie — także już po inwazyi — datowanego reskryptu z 10. lipca!

Gdyby wykonaną była myśl wyrażano w podaniu Oddziału Pokuckiego c. k. Tow. gosp. gal. w memoryale do c. i k. Rządu wspólnego z 26. stycznia 1915 (piętnastego) o stworzenie specyalnej wojskowo-agrarnej organizacyi, któraby na terenach wojną dotkniętych i zagrożonych obejmowała — za zgodą właścicieli — odnośne grunta w dzierżawę celem stworzenia na nich, maksymalnymi środkami, ze współudziałem samychże właścicieli, lecz na ryzyko Państwa, można było osiągnąć prawdziwie maksymalną produkcyę z uniknięciem tego strasznego zmarnowania

---

DR. WŁODZIMIERZ TRZECIAK.

Kilka lat doświadczeń w uprawie rumoszów.

II.

Uprawa mechaniczna.

Co do uprawy roli w rumoszach, to o ile w gospodarstwie wogóle stosowanie szablonu nie może być korzystnem, to przy uprawie rędzin wapnistych byłoby to wprost zgubne dla rolnika.

Niepodobna nigdy orzec, nie będąc w danej chwili na miejscu, czy pewna robota — ma to być orka, czy włóczka, czy wałowanie roli — jest wskazana.

Konieczne jest tutaj umiejętne i celowe uchwycenie momentu, w którym dana uprawa ma być wykonana. Spóźnienie, względnie za wczesne wykonanie roboty, nieraz o kilka godzin tylko, sprawia, że rola już się zbryli i doprowadzenie jej do pożądanej struktury jest niemożliwe.

Rumosz, to gleba pod tym względem niezwykle wymagająca, ale też i za uwagę i uchwycenie odpowiedniej chwili bardzo wdzięczna.

Orka wykonana we właściwym czasie, to znaczy, gdy rola nie za sucha i nie za mokra, nie nastręczy następującej bronie żadnych trudności, jednakże trzeba tutaj znowu pamiętać, aby bronowanie wykonać wtedy, gdy należy — z reguły przeważnie w bardzo krótki czas po orce, mając na uwadze, że mamy do czynienia z glebą szybko wysychającą.

Bardzo trudną jest uprawa w jesieni po strączkowych pod oziminę. Po skoszeniu wyki, czy grochu, zanim można przystąpić do orki, rola już wyschła, skurczyła się, tworząc szczeliny, wtedy nawet dobrze wyostrzony pług z trudem zaledwie wydziera bryły, które nie łatwo potem dadzą się pukruszyć. Dlatego nieraz w tym stadyum lepiej wyczekać deszczu i dopiero przystępować do orki. Normalnie stosuje się natychmiast po zbiorze strączkowych sprężynowki, względnie bronę talerzową, która zapobiega wysychaniu roli, wskutek przerwania kanalików włoskowatych. Rola przestała oddawać wilgoć, a natomiast korzysta z każdej rosy, każdego najmniejszego deszczyku. Orka, wykonana po dwóch tygodniach, da już pomyślny rezultat.

To samo trzeba powiedzieć o uprawie pod oziminę po jęczmieniu. Rola zwykle już przed skoszeniem jęczmienia jest wyschnięta, dlatego wymaga jeszcze

wkładów pieniędzy i pracy, a w każdym razie pozostawienia na łaskę wroga tylu garniturów pługów parowych i samochodowych, narzędzi i maszyn rolniczych, które należycie poinformowana i w środki transportowe zaopatrzona administracya mogła uratować!

Skutki te zaś tak dziś wyglądają:

Wobec ciężkich zawodów, jakich doznali ofiarni i odważni pracownicy rolni terenów wojennych, jakie widzimy na każdym kroku ich działalności, czyto na polu niedotrzymanych obietnic pomocy państwowej, czy „technicznej“ wypłaty zaintabulowanych i rygorami opatrzonych pożyczek*) — wobec ogólnego uznania ich lekkomyślności w produktywnej pracy, a nawet zarzutu zbytniego „rozmachu“ poniesionych gospodarskich wydatków, jaki im uczyniono od zielonego stolika Banku wojennego**) — nie będzie chyba amatorów na dalszy hazard, a tylko żal ogólny, że nie zrozumiano wołania ziemi o celową, szczerą i skuteczną pracę, w której interes publiczny z prywatnym w ścisłej kooperacyi (12 paragrafów organizacyi wojenno-agrarnej Oddziału Pokuckiego***) mógł odnieść zwycięstwo...

WŁADYSŁAW GOŁĘBSKI.

Jeszcze w sprawie przechowania ziemniaków na zimę i przez zimę.[1]

Wdzięczny jestem Autorowi za uwagi, umieszczone w Nrze 22 *Rolnika*, mające niezawodnie związek z moim artykułem o przechowaniu ziemniaków w kopcach. Mojem zdaniem, każdy gospodarz powinien w czasopismach poświęconych rolnictwu dzielić się z kolegami wiedzą, nabytą w drodze doświadczeń. Gdybyśmy byli skłonniejsi do pisania i czytania, moglibyśmy często młodszych braci w zawodzie uchronić od strat, którychby uniknęli, gdyby posiadali więcej doświadczenia.

Ta myśl niezawodnie nietylko mnie, ale także pana X...r skłoniła do ogłoszenia drukiem doświadczeń własnych. Ale takie ogłaszanie doświadczeń może tylko wtedy przynieść korzyść, jeżeli doświadczenia są ściśle przeprowadzone i jeżeli wnioski dedukowane z własnych spostrzeżeń nie są mylne. Tego, czego się tylko domyślamy, albo co się nam tylko zdaje, nie powinniśmy jako pewnik ogłaszać, ale tylko w formie zapytania.

Wdzięczny jestem panu X....r za zwrócenie uwagi na szkodliwość powszechnie używanych kominków i przyznaję, że źle zrobiłem, pomijając zupełnie wzmiankę o nich w moim artykule. Przyznaję, że kominki nietylko nie są użyteczne, ale nawet szkodliwe. Nieużyteczne dlatego, że nie osiągają celu zamierzonego, tj. nie wyprowadzają dostatecznie nadmiernego ciepła i pary z kopców, a szkodliwe są dlatego, że w kominku i w bezpośredniem otoczeniu jego skrapla się para wodna i powoduje gnicie ziemniaków. Naśladując drugich, używałem ja także z początku wszelkiego rodzaju kominków, t. j. wiechci słomianych, rurek drenowych, rur z desek drewnianych, których górny koniec był zaopatrzony daszkiem, ażeby uchronić od zaciekania. Skutek był zawsze ten sam, t. j. niedostateczny, a nawet szkodliwy, a to dlatego, bo kominki są pozbawione przeciągu powietrza, nie mogą przeto odprowadzać z kopca ciepłego powietrza, nasyconego parą wodną, która, oziębiając się w kominku, musi się skraplać i spływać na ziemniaki pod kominkiem i dookoła niego znajdujące się. Dlatego zgadzam się z panem X...r i stanowczo nie radzę używać kominków.

Natomiast nie mogę z nim zgodzić się na to, że wszelkie „przewody“, a zatem także kanały pod kopcem i daszki nagrzbietowe, są niepotrzebne, a nawet szkodliwe, na równi z kominkami. Zdaje mi się, że pan X....r nie próbował ich nigdy używać i tylko przez analogię z kominkami potępił w czambuł wszelkie przewody, nie zastanawiając się nad tem, czem różnią się zwykłe kominki od takich przewodów, które zabezpieczają przeciąg powietrza i w których dostęp i ruch powietrza może być w każdej chwili regulowany. Zresztą, zdaje mi się, że ja dosyć jasno wypowiedziałem, że wyloty kanału i daszku nagrzbietowego powinny być w zimie zatkane szczelnie słomą, albo nawet obornikiem

*) H. Wielowieyski: Kredyt agrarny w wojnie. *Rolnik*, wrzesień. 1916.

H. W. Kredyt agrarny w wojnie II. (Replika i duplika). *Rolnik*, listopad 1916.

**) Kredyt agrarny w wojnie. Replika i duplika. *Rolnik*, listopad 1916.

***) H. W. Socyalizm państwowy i warunki jego użyteczności *Rolnik*, październik 1916.

[1]) Jako odpowiedź p. X. . . . r. w Nrze 22 *Rolnika*.

---

energiczniejszego i szybszego tempa w powyżej podanych robotach.

Tych trudności unika się przy stosowaniu płodozmianu, gdzie obie oziminy przypadają w częściowych ugorach (zielony, względnie skrócony po pierwszym pokosie koniczu), a wtedy jest czas na roboty w odpowiedniej chwili.

Przy uprawie ugorów stosują następujący porządek robót: Po zbiorze oziminy, czy jarzyny, pługi dwuskibowe, brona i wał dla pobudzenia wschodzenia chwastów, poczem jeszcze raz brona, aby rola zbytnio nie wysychała. Przed zimą orka, w naszych warunkach nie głęboka, na 5—6 cali, bo inaczej wyorałoby się wapno. Orkę daje się w ostrą skibę, bez podżynaczy, aby jak największa część gleby była poddana działaniu światła, ciepła i wilgoci. O zamagazynowanie tej ostatniej, w jak największej ilości, rozchodzi się tutaj bardzo.

To mamy na oku także przy pierwszej wiosennej czynności, dając jak najrychlej brony, względnie lepiej włókę, a po jakimś czasie sprężynówki. W ten sposób — przy dobroczynnym wpływie wilgoci i ciepła — ułatwiamy czynność bakteryom, które pracują w czasie, gdy my zajęci jesteśmy obsiewem zbóż jarych.

Po robotach wiosennych przystępuje się do dalszej uprawy ugoru, przez orkę, którą najczęściej przykrywa się wywieziony nawóz, a po zbronowaniu rola znowu pozostaje dłuższy czas w spokoju, dopokąd nie nadejdzie porą na orkę siewną, która niszczy zarazem chwasty.

O ile uprawa wykonana została należycie, rola jest przygotowaną idealnie pod oziminę: jest elastyczna, przesiąknięta wilgocią, podobna do dobrze wyrośniętego ciasta, ma właściwy sobie zapach i obserwując ją rolnik jest pewny, że tutaj pszenica udać się musi, zwykle też w tych warunkach idzie ona zaraz w jesieni jak najlepiej. Bujny, czarny kolor wskazuje na wysoki plon.

Nie potrzebuję dodawać, jak ważną kwestyą jest w tutejszych ziemiach i w naszym klimacie należyte odleżenie się ziemi przed siewem oziminy. Szczególniej po jarzynach jest sprawa wielkiej wagi, aby orka przynajmniej 3—4 tygodni przed zasiewem była wykonana. Na dwie orki już wtedy czasu nie ma i zastępuje je — jak wyżej opisałem — brona sprężynowa albo talerzowa, względnie pług piętrowy, który daje tę korzyść, że nie pozostawia próżni między skibą a podglebiem i ozimina wtedy nie wymarza. Inaczej, rola osiada, korzenie zostają przez deszcze wypłukane i ozimina przepada.

nakryte, a tylko w jesieni i na wiosnę mają być otwarte. W jesieni umożliwiają one wyparowanie ziemniaków nawet wtedy, gdy słota jesienna nie pozwala odkrywać grzbietu kopca—na wiosnę zaś, gdy temperatnra w kopcach podnosi się, umożliwiają przewietrzenie kopca bez względu na pogodę i zapobiegają grzaniu się ziemniaków w kopcach — w zimie zaś mają tylko ułatwiać kontrolowanie temperatury w kopcach.

Główna rola kanałów i daszków nagrzbietowych rozpoczyna się dopiero na wiosnę, w kwietniu i maju, wtedy, gdy ziemniaki w kopcach narażone są na największe niebezpieczeństwo grzania i psucia się, gdy skutki zbioru ziemniaków w niekorzystnych warunkach albo zakażenia zgnilizną występują w bardzo szybkim tempie przy podniesionej temperaturze zewnętrznej atmosfery. Skraplania się pary pod daszkami nigdy nie zauważyłem, przeciwnie—ziemniaki pod daszkiem były zawsze najsuchsze. bo tam były wystawione na ciągły przeciąg powietrza.

Dziwi mnie bardzo, że pan X...r uważa obmazanie ziemniaków błotem za najlepszy środek konserwowania tychże w kopcach. Gdyby to było rzeczywiście tak dobrym środkiem, to doświadczeni gospodarze byliby już oddawna wpadli na ten pomysł, ażeby przez zmięszanie ziemniaków z wilgotną ziemią zabezpieczyć zdrowe przechowanie tychże w kopcach, byłby to nadto łatwy i tani sposób. Tymczasem wiadomo, że każdy doświadczony gospodarz zadowolony jest, gdy złożył do kopców czyste i suche ziemniaki, przeciwnie—zaniepokojony jest, gdy z błotem wykopał ziemniaki i niewyparowane zamknął w kopcach przed zimą. Wtedy z nastaniem wiosny stara się przedewszystkiem ziemniaki na nasienie przeznaczone o ile możności wysuszyć, lub przez sortowanie na sortowniku, albo przebieranie rękami oswobodzić od mokrej ziemi, lub nawet zwozi nasienne ziemniaki do szop i stodół, bo wie, że wilgoć i ciepło w kopcach najskuteczniej przyczyniają się do gnicia i przedwczesnego kiełkowania ziemniaków. Wiadomo mi nawet, że wynaleziono aparat do przewietrzania kopców i rycina takiego aparatu była umieszczoną raz w *Rolniku*.

Okoliczność, na którą powołuje się pan X..r, że niewykopane w jesieni ziemniaki, o ile nie zmarzły w ziemi, doskonale się przechowują aż do wiosny, nie jest zupełnie dowodem, że ziemniaki błotem oblepione przechowują się także w kopcach lepiej, niż suche. Nie widzę potrzeby udowadniać dlaczego, bo zapatrywanie jest błędne i porównanie nie miarodajne, wszakże każdy łatwo zrozumie, że ziemniaki pojedynczo w ziemi tkwiące znajdują się w zupełnie innych warunkach, aniżeli sypane w kopce po 100 i więcej korcy na kupę i przykryte warstwą grubą słomy i ziemi. Przyznaje, że ja także doświadczyłem nieraz, że ziemniaki kopane w mokrą porę i błotem obsmarowane doskonale przechowwały się w kopcach aż po wiosny, jednakże stanowczo utrzymuję, że w porze późniejszej, tj. w kwietniu i maju, gdy atmosfera silnie ogrzała się, ulegały grzaniu się i psuciu, nasamprzód te kopce, które wiele wilgotniej ziemi w sobie zawierały.

Nie mogą zrozumieć co pan X...r nazywa „naświetlaniem“ ziemniaków i dlaczego „owo suszenie ziemniaków do słońca nie zdaje się dobrem“. Ja sam nie próbowałem nigdy suszyć ziemniaków do słońca i nie doradzałem tego; radziłem tylko odkrywać grzbiety kopców w jesieni i na wiosnę, ażeby wyparowało ciepłe wilgotne powietrze, zamknięte w kopcach, i radziłem na wiosnę przesortować ziemniaki przeznaczone na nasienie, a nawet doradzam przesortować ziemniaki przeznaczone do innego użytku, jeżeli są ziemią wilgotną oblepione i mają być dłużej na wiosnę przechowane.

Ktoby z pp. Czytelników żywił wątpliwość i chciał się przekonać, czy lepiej jest przechowywać w kopcach ziemniaki suche, czy oblepione błotem, czy lepiej jest kopce przewietrzać albo nie otwierać ich i trzymać zamknięte pod grubą warstwą słomy i ziemi, ufając, że gruba okrywka słomy wyciągnie nadmierną parę wytworzoną wewnątrz kopca przez parowanie wilgotnych ziemniaków i mokrej ziemi pomięszanej z ziemniakami, i ktoby chciał się przekonać jaka różnica zachodzi między funkcyonowaniem kominków zwykłych a kanałów i daszków nagrzbietowych, temu radzę przeprowadzić raz próbę dla doświadczenia, która mu się z pewnością opłaci. Niechaj do jednego kopca złoży suche ziemniaki, do drugiego mokre, oblepione błotem, i trzyma je zamknięte do końca maja, nie przewietrzając ich ani w jesieni, ani na wiosną, obok zaś niechaj w tych samych warunkach każe ułożyć dwa kopce, jeden z suchymi, drugi z mokrymi, obłoconymi ziemniakami, i każe je starannie przewietrzać w jesieni i na wiosnę. trzecią parę takich kopców niechaj zaopatrzy zwykłymi kominkami, zaś czwartą parę kanałami i daszkami nagrzbietowymi, używając ich tak, jak ja doradzałem. Ktoby chciał taką próbę przeprowadzić, ten przedewszystkiem przekona się, że słoma, choćby grubo pokrywająca kopiec z mokrymi i błotem oblepionymi ziemniakami, zamieni się w ciągu wiosny na warstwę mokrej, na pół przegniłej mierzwy, jeżeli kopiec nie był otwierany i przewietrzany, co zresztą i bez próby łatwem jest do zrozumienia. bo słoma od dołu pochłania parę wodną, wytwarzaną wewnątrz kopca, z zewnątrz

---

Nie mniej ważne jest w rumoszach, aby roli po siewie nie wałować, gdyż powoduje to nadmierne wysychanie, a przy oziminie wymarzanie.

Co do uprawy pod jarzyny, naturalnie — jak wszędzie, tak i tutaj — ważną odgrywa rolę wczesny podkład po zbiorze zboża, zbronowany i przed zimą wyorany.

Pod ziemniaki stosuje się pogłębiacze, które puszcza się za pługiem, zaprzężone jednym koniem, albo, przy dwuskibowych pługach Ventzkiego, odejmuje się jednę odkładnicę, a zastępuje ją pogłębiaczem.

Na wiosnę najważniejszy jest pospiech, bo role wysychają nader łatwo. Jak już wyżej nadmieniłem, przy uprawie ugorów daje się włókę jak najwcześniej, poczem w brony się sieje, bez spulchniaczy (ekstyrpatorów), które, wydobywając grudki z głębszych warstw, psują strukturę ziemi, dlatego, o ile można, należy ich unikać na wiosnę. Obawy przed zachwaszczeniem nie ma, gdyż rumosze — obrabiane należycie — nie zachwaszczają się zbytnio, a nie zaperzają się wcale. W danym razie stosować trzeba sprężynówki, bardzo płytko nastawione.

W jesieni natomiast sprężynówek z reguły używać trzeba i odgrywają one bardzo ważną rolę.

Unikać należy również na wiosnę pługa. Orka wiosenna wysusza rumosz do tego stopnia, że tylko wyjątkowo i przy bardzo sprzyjających opadach można liczyć na jaki taki plon. Dlatego też zapotrzebowanie koni w jesieni jest wielkie, mimo to, że orze się na parę. Ziemniaczyska, o ile były nie przeorane w jesieni, nie orze się już na wiosnę, tylko płytko sprężynuje, następnie zaraz bronuje.

W dzisiejszych czasach niejedną robotę trzeba opuścić, albo skrócić dla braku inwentarza pociągowego, wiele jednak zastąpi pług parowy, który, poza korzyściami natury ekonomicznej, podnosi kulturę ziemi tak znacznie, że słusznie porównują robotę parowego pługa z jakąś melioracyą. Przedewszystkiem wskutek szybkiego ruchu pługa skiba łatwiej się kruszy, zostaje wyżej wyrzucona, gleba jest lepiej wystawiona na działanie powietrza.

Tem ważniejsze usługi może nam oddać pług parowy, że kultura przez ostatnie lata tak się cofnęła, że znowu trzebaby lat, aby ją przywrócić do dawnego choćby stanu, dlatego też i mniejsze gospodarstwa będą musiały szukać pomocy w pługach motorowych.

---

zaś wciąga wilgoć, przesiąkającą przez ziemię, okrywającą kopiec. Inne różnice, złe i dobre skutki okaże porównanie stanu ziemniaków w kopcach próbnych podczas wiosny.

Co do „krokiewek“ czyli profilów z łat sporządzonych, których używania doradza pan X...r, to ja ich także używam podczas sypania kopców w jesieni, ale w innym celu, a mianowicie w tym, ażeby nie sypano nadmiernie wysokich i szerokich kopców, ale tylko o takim przekroju, jaki zamyka profil. Do mierzenia zapasu ziemniaków w kopcu nie używam profilów, bo, używając tego rodzaju miary, nie mógłbym nigdy dokładnie wiedzić, ile ziemniaków kopiec zawiera, a to dlatego, że trudno zmusić i dopilnować robotników, ażeby sypali kopce o przekroju zastosowanym ściśle do profilu, i ażeby wszystkie kopce jednakową długość miały. W porządnie prowadzonem gospodarstwie używane są do zwożenia ziemniaków skrzynie czyli t. z. „gary“. Wszystkie skrzynie powinny być wymierzone i zawierać jedną i tą samą ilość ziemniaków i do każdego kopca powinno się sypać jednakową ilość skrzyń, a ilość tą karbuje dozorca zajęty przy sypaniu kopca, albo jeden z robotników sypiących kopce, t. zw. „majster“, a mianowicie wtedy, gdy naraz więcej sypie się kopców. Oprócz tego jeden z dozorców, zajętych przy kopaniu ziemniaków, obowiązany jest karbować każdą odjeżdżającą skrzynię. W ten sposób prowadzi się podwójną kontrolę i zapas ziemniaków w kopcach może być dokładnie znany, i remanent później w każdej chwili może być obliczany i z rejestrami porównany.

S. W.

O uprawie bulwy.

(*Helianthus tuberosus*).

Ojczyzną bulw jest Ameryka, skąd w początku XVII. wieku zostały przywiezione do Europy, tak, iż w czasie wprowadzenia uprawy ziemniaków w Niemczech, roślina ta była tam już rozpowszechniona. Od r. 1720 jednak wzrastająca ciągle uprawa ziemniaków zaczęła wypierać uprawę bulw tak, że dziś cenna ta roślina stosunkowo mało gdzie bywa uprawiana. A jednak wobec teraźniejszych stosunków uprawa tejże zasługuje na uwagę.

Bulwa posiada wielką i silną łodygę (1·80—2·50 m wysoka), liście podłużne, pokryte krótkim włosem. Kwiaty, tworzące koszyczki, są żółte; u nas jednak wogóle z powodu niedostatecznej ciepłoty kwiat nie rozwija się, a również i nasienia nie wytwarza.

Roślina ta wytwarza silnie rozgałęzione korzenie, pomiędzy którymi leżą bulwy o kształcie nieregularnym. Skład chemiczny ich ma pewne podobieństwo do składu kłębów ziemniaka, z tą zasadniczą różnicą, że ziemniaki zawierają przeważnie skrobię, w bulwie natomiast znajdujemy więcej cukrów. Zawartość wody w bulwie jest nieco wyższa jak w ziemniakach, i ta właśnie woda wywiera pewne działanie dyetetyczne, podobnie jak u buraka i marchwi.

Jednostronnego spasania większych dawek bulwy należy unikać, zwłaszcza przy żywieniu krów mlecznych, bo powoduje to wytwarzanie się nieco wodnistego mleka. Jako pasza dla koni, a w stanie gotowanym dla świń, dawały bulwy dobre wyniki W każdym razie pasza ta jest strawna. Według Müntza i Gerarda *(Annalles de l'Institut National agronomique*. 1884, tom 9), spasano końmi w dziennej racyi 30 kg bulw, przyczem stwierdzono strawność części składowych azot zawierających 86·5%, a części składowych bezazotowyzh 96%. Również Nathusius w swoim czasie w żywieniu koni roboczych, które dostawały zwykle jako dzienną racyę sieczkę, 12 funt. owsa i 10 ft siana, przez dodatek 25 ft bulw tak zmienił, że później tylko 6 ft owsa i 6—8 ft siana i sieczkę dostawały. Dawał też jako paszę bytową dla koni nie pracujących w ilości 25 ft bulw i 10 ft siana, bez owsa, a w pierwszym i drugim wypadku z dobrym wynikiem.

Spasanie samych bulw w wielkich ilościach byłoby już przez to samo utrudnione, że bulwy wykopane z ziemi (a także w kopcach) nie przechowują się dobrze. Wobec tego wskazanem jest tyle tylko bulw wykopywać, ile może być zaraz zużyte; na wiosnę jakość bulw jest najlepsza.

Także i nadziemne części rośliny, tj. łodyga i liście, są dobrą paszą czy to w stanie zielonym, czy też suszone, szczególnie zaś owce chętnie ją spożywają. Ażeby wykształcenie kłębów bulw nie przerwać, pozostawia się łodygi i liście możliwie jak najdłużej w jesieni nie naruszone i w tem leży trudność ich wysuszenia i z tego powodu najlepiaj będzie urządzić paszę kiszoną.

Jest kilka odmian bulw, a mianowicie: żółte, białe i czerwone. Do uprawy najlepsze są bulwy żółte. Zawartość części pożywnych, a także i plon, są dobre. Bulwy białe są nieco plenniejsze, ale zato mniej pożywne. Czerwone zaś są najpożywniejsze, ale najmniej plenne.

Co do klimatu roślina ta nie jest wymagająca, chociaż ciepło przyczynia się bardzo do bujnego rozwoju. Pomimo tego bulwa znosi ostre, zimne powietrze, jako też długo trwającą posuchę. Nadziemne części rośliny dopiero przy silniejszym mrozie (5—8° C) niszczeją. Kłęby bulw nie marzną, jak długo pozostają w ziemi.

Roślina ta lubi grunt przewiewny i dlatego nadaje się lepiej do uprawy na gruncie lekkim, niż cięższym, ale również i na gruntach średnich (glinkach) uprawa opłaca się dobrze. Jest ona trwałą, a posadzona na jednem miejscu może pozostawać kilka, a nawet kilkanaście lat. Z tego też powodu uprawia się ją poza płodozmianem; przedplon jest dla niej obojętny, natomiast sama, jako roślina okopowa, jest dobrym przedplonem.

Jak wszystkie trwałe rośliny tak też i bulwa wymaga w roku zasiewu obfitszego znawożenia nawozem stajennym, potasem i kwasem fosforowym, a każdego roku pożądanem jest dostarczanie roli azotu pod postacią gnojówki, co dodatnio wpływa na podniesienie plonu.

Przy uprawie należy ziemię głęboko spulchnić. Bulwy sadzi się rzędowo, dając odległość rzędów od siebie 65—75 cm, zaś odległość roślin w rzędach 45 cm. Bulwy można sadzić w jesieni lub na wiosnę.

Pielęgnowanie roślin polega na kilkakrotnem motyczeniu, później rzędy podgartuje się obsypnikiem.

O sprzęcie najważniejsze już było wyżej powiedziane. Plon bulw jest zmienny i zależny od jakości gruntu. Na gorszych gruntach wynosi z hektara przeciętnie około 100 ctm, na dobrym gruncie często więcej jak 400 ctm. Przedewszystkiem jednak zasługuje na uwagę fakt, że plony odznaczają się wielką pewnością, co w okolicach i latach ubogich w paszę ma doniosłe znaczenie. Oprócz plonu w kłębach uzyskuje się liści i łodyg 40—160 ctm z hektara.

Ponieważ nawet przy starannym sprzęcie zawsze jeszcze kłęby obficie w ziemi pozostają, przeto na raz zasadzonem polu, po sprzęcie, ponowne sadzenie bulw byłoby niepotrzebne Na wiosnę każdego roku wyoruje się garby, a następnie wszystkie rośliny ukazujące się między rzędami wycina motyką W rzędach, gdyby stan roślin był za gęsty, należy je przerzedzić, wycinając motyką, próżne zaś miejsca powinno się dosadzić wyjętemi z bruzd roślinami.

Jeżeli na polu pojawia się większa ilość miejsc próżnych, to przyczyną tego jest za wczesny zbiór liści i łodyg w jesieni, wskutek czego nie następuje dojrzewanie bulw, a kłęby niedojrzałe ulegają w zimie zgniliźnie.

Wreszcie należy jeszcze wspomnieć o tem, że bulwy przydatne są dla gorzelń do wyrobu spirytusu. Jednak dopiero w kwietniu i maju zacier z bulw zdolny jest do fermentacyi.

Instytucye rolnicze i mające związek z rolnictwem

pozakładane w czasie wojny w Galicyi.

XIII.

Bank Ziemski dla Galicyi, Śląska i Bukowiny.

Dawniejszy galicyjski Bank ziemski w Łańcucie przeistoczył się w myśl uchwał Walnego Zgromadzenia swych członków w powyższe Towarzystwo akcyjne na następujących główniejszych postanowieniach statutowych.

Wedle § 4. zatwierdzonego projektu statutu będzie miał nowy Bank prawo prowadzić następujące interesa:

1) udzielać pożyczek w gotówce na hipotekę właścicielom nieruchomości wpisanych do ksiąg publicznych;

2) wierzytelności hipoteczne zastawiać, nabywać i pozbywać;

3) udzielać kredytu krótkoterminowego Stowarzyszeniom, istniejącym na podstawie ustawy z dnia 9. kwietnia 1873, których większość członków stanowią rolnicy;

4) weksle i przekazy zaopatrzone podpisami, uznanymi jako dobre, eskontować, reeskontować, jak i przyjmować do inkasa;

5) udzielać pożyczek i zaliczek na zastaw notowanych na austryackich giełdach papierów wartościowych, jak i na zastaw surowych produktów rolniczych. Spekulacye giełdowe są zasadniczo wykluczone;

6) prowadzić rachunki bieżące;

7) nabywać i pozbywać surowe produkta rolne na własny albo cudzy rachunek, zakładać i prowadzić domy składowe z zachowaniem specyalnych przepisów ustawowych;

8) wydawać na złożoną gotówkę opiewające na okaziciela lub nazwisko asygnaty kasowe. Pierwsza wkładka asygnaty kasowej nie może opiewać na mniej niż 100 K.

Towarzystwo jest dalej uprawnione:

9) tworzyć żywotne gospodarstwa średnich rozmiarów w myśl ustawy z 17. lutego 1905, Dz. u. k. Nr. 40, o włościach rentowych;

10) nabywać majątki ziemskie wpisane do ksiąg tabularnych i gospodarstwa włościańskie, celem odsprzedaży w całości lub w części;

11) przeprowadzać parcelacyę gospodarstw rolnych na rachunek właścicieli z gwarancyą lub bez tejże co do wysokości uzyskać się mającej ceny kupna i czasu trwania parcelacyi, administrować i wydzierżawiać dobra i realności;

12) finansować i organizować oraz udzielać pomocy przy zakładaniu spółek, mających na celu:

a) zakupno gruntów dla członków;

b) tworzenie przedsiębiorstw o charakterze przemysłowo-rolniczym;

c) handel bydłem, jak i wszystkimi innymi produktami rolniczymi, z wykluczeniem handlu terminowego tymi produktami;

d) przeprowadzanie melioracyi i komasacyi gruntów;

e) dostarczanie nawozów sztucznych, nasion i maszyn rolniczych dla gospodarzy rolnych;

f) działalność wogóle skierowaną do podniesienia wytwórczości rolniczej:

13) dostarczać rolnikom we własnym zakresie działania robotników rolnych, służby, maszyn rolniczych, nasion i nawozów sztucznych;

14) nabywać, sprzedawać i przyjmować w zastaw własne obligacye. Przy udzieleniu pożyczek z wyjątkiem pożyczek hipotecznych (§ 47 i 58) może sobie Towarzystwo zastrzedz prawo sprzedaży własnych obligacyi.

Statut Towarzystwa w dalszych swoich postanowieniach zawiera nadzwyczaj ważne uprawnienie, a mianowicie prawo wydawania bankowych obligacyi w następujących wypadkach:

1) na podstawie pożyczek, udzielonych na hipotekę nieruchomości, wpisanych do ksiąg publicznych;

2) na podstawie posiadanych papierów wartościowych, mających pupilarne bezpieczeństwo i na podstawie pożyczek, udzielonych na zastaw takich papierów. Obligacye wydawane będą w walucie koronowej, na rozmaite sumy, jednak nie poniżej 200 koron.

Towarzystwo będzie mogło zacząć funkcyonować z chwilą wykazania, że kapitał akcyjny w kwocie jednego miliona koron, rozłożony na 2.500 akcyi po 400 koron, został gotówką wpłacony. Jednakże bez uzyskania osobnego pozwolenia Rządu będzie mogło Towarzystwo podwyższyć kapitał akcyjny do dwóch milionów koron.

Z postępu rolniczego.

Co robić z bujną ściernianką? Pytanie powyższe stanowi przedmiot bardzo ożywionej dyskusyi w szeregu numerów czasopisma *Illustrierte Landwirtschaftliche Zeitung*, w której biorą udział tak teoretycy, jak i praktyczni rolnicy. Dotychczasowy wynik dyskusyi tej da się streścić następująco:

1) Prawie wszyscy sprawozdawcy oświadczają zgodnie, że pozostawienie koniczyny po zbiorze rośliny ochronnej w stanie zbyt bujnym na przezimowanie jest dla niej szkodliwe, mianowicie powoduje słaby odrost, a więc i nizki plon w roku przyszłym.

2) Większość praktyków oświadcza się za spasaniem koniczyny ściernianki, twierdząc, że oddziaływa to korzystnie na plony, głównie skutkiem ugniatania ziemi przez pasące się zwierzęta, czem się zabezpiecza ją przed wymarznięciem.

3) Zdaniem niektórych, te same dobre skutki można osiągnąć przez zbiór ściernianki kosiarką, względnie kosą, o ile następnie zwalcuje się koniczynę ciężkim walcem. Jest to nawet o tyle korzystniejsze, że unika się w ten sposób zbyt silnego uszkodzenia roślin, tak skutkiem zbyt nizkiego spasienia, jak i zbyt silnego wydeptania.

4) Przeciwnicy spasania przytaczają jako niekorzyść obawę wzdęcia bydła, natomiast przeciwnicy koszenia ściernianki podnoszą trudności zrobienia siana w jesieni, co jednak da się z korzyścią zastąpić zakiszeniem zebranej paszy.

5) Reasumując owe wyniki dochodzimy do przekonania, że każdy sposób zbierania ściernianki może oddać dobre wyniki, o ile tylko jest dobrze wykonany, oraz, że wogóle wybór tego, czy owego sposobu jest zwykle raczej kwestyą zwyczaju, jak wynikiem specyalnych studyów w danem gospodarstwie. *j.*

Nowy wóz do przewozu ryb. Szwedzki inżynier M. Nilson w Sztokholmie sporządził wagon kolejowy z chłodnią, zwany „Frigator“, służący do przewozu ryb, mięsa i innych żywności w tak nizkiej temperaturze, że psucie się tych artykułów całkowicie jest wstrzymane. Dotąd przewóz artykułów żywności odbywa się w lodzie, a sposób ten jest o tyle niekorzystny, że potrzebuje wiele lodu, który jest ciężki i dużo miejsca zajmuje. Tę niedogodność usuwa »Frigator“. Przyrząd, wstawiony do wozu kolejowego, składa się z małego zbiornika na lód (obejmującego 600—800 kg) i naczynia z 250 gr soli kuchennej, służącej do robienia rozczynu solnego. Mała pompa, poruszana osią wagonu, wpędza rozczyn do rurociągu chłodnicowego i utrzymuje go tamże w ciągłem krążeniu, przyczem go lód oziębia. Regulator przyśpiesza lub powalnia krążenie rozczynu i przez to można uzyskać dowolną temperaturę, dającą się obniżyć do —18° C. Zapas lodu trzeba uzupełniać co 3—4 dni, a zapas soli nawet rzadziej.

Próby dokonane z „Frigatorem“ wypadły bardzo dobrze i znaczna ilość „Frigatorów“ znajduje się już w użyciu i ruchu. *Dr. F. W.*

Drobne porady.

Mąka kostna jako pasza dla świń. Śrut kostny lub też mąka kostna mogą z korzyścią być użyte przy żywieniu świń hodowlanych i tucznych. Z góry jednak należy zaznaczyć, że śrutu i mąki kostnej nie można uważać jako paszę właściwą, lub też jako zastępstwo paszy, lecz tylko jako dodatek do paszy, który w hodowli i opasie bardzo korzystnie oddziałać może. Rozdrobnione kości znalazły już zastosowanie jako dodatek do paszy w żywieniu drobiu, zresztą dotąd nie wiele zwracano na nie uwagi. A właśnie przy żywieniu będących w rozwoju świń i opasów, a także macior i kiernozów, rozdrobione kości zasługują na większą uwagę, jak to dotąd było. Wartość kości jako paszy polega przedewszystkiem na ich zawartości wapna i kwasu fosforowego, przez co rozwój kości zostaje przyspieszony, zaś rozmiękczenie tychże powstrzymane. Często w paszy jest za mała zawartość fosforanu wapna, a wtenczas u świń występują objawy sparaliżowania, które w następstwie prowadzi do charłactwa, a nawet może się stać powodem śmierci młodych zwierząt. Szczególnie jeżeli świnie nie wiele mają swobodnego ruchu, jak n. p przy zimowem utrzymywaniu w chlewach, albo u tuczników, które wyłącznie w chlewach trzymane bywają, również i dla prośnych lub karmiących macior dodatek do paszy materyału wytwarzającego kości jest potrzebny. Swieże kości działają nie tylko przez swoją zawartość ciał mineralnych, lecz także w pewnej mierze, choć nie zbyt wysokiej. przez tłuszcz i białko, które się w nich znajdują

Żołądek świń lepiej trawi kości mielone jak śrutowane. Śrutowanie i mielenie kości można samemu wykonać, używając do tego celu specyalnego śrutownika lub młynka: czynność tę ułatwia poprzednie dokładne wysuszenie a następnie potłuczenie kości.

Swiniom będącym w rozwoju daje się dziennie 20—30 gramów mąki kostnej, później stopniowo podwyższa się tę dawkę aż do 50 gr. Zwierzętom wyrośniętym dawka dzienna mąki kostnej może dochodzić 100 gr, a nawet i trochę więcej. Jeżeli świnie żywi się w chlewach gęstą papką albo paszą śrutowaną, to najlepiej mąkę kostną wymięszać z tą paszą albo sypać ją w koryta przed ukończeniem spożycia zadanej paszy. Gdyby świnie z początku mąkę kostną niechętnie spożywały, wtenczas należy zacząć dawki jeszcze od mniejszych ilości, jakie wyżej podano, a zawsze mięszając ją z paszą zadawaną. Nigdy jednak nie należy dawać mąki kostnej jako pójła, gdyż przez to działanie paszy się obniża. Rozumie się samo przez się, że kości użyte jako dodatek do paszy, muszą pochodzić ze zwierząt zdrowych, również kości użyte do tego celu muszą być z brudu oczyszczone. Prażenie zaś kości, jak to czasem bywa polecone, nie jest korzystne, gdyż przez to zmniejsza się ich wartość pożywna.

O użyciu buraków do żywienia i opasu świń. Na ogólnem zgromadzeniu niemieckiego Towarzystwa gospodarskiego prof. Lehmann przemawiał w sprawie użycia buraków pastewnych do opasu świń na podstawie przeprowadzonych przez siebie doświadczeń, a wskazówki wypowiedziane przez niego zestawiamy tu jak następuje:

1) Buraki należy podawać gotowane albo parowane.

2) Wodę, w której się buraki gotowały, albo która powstała przy parowaniu, należy razem z burakami skarmiać, w przeciwieństwie do wody powstałej przy parowaniu ziemniaków, którą się spuszcza.

3) Parowane i rozdrobione buraki należy mieszać z paszą dodatkową.

4) Paszy dodatkowej daje się dziennie dla jednej sztuki $^{3}/_{4}$ do 1 kg. Jeżeli pasza ta składa się z $^{1}/_{3}$ części paszy treściwej, zawierającej w sobie białko, jak n. p. mąka rybna, mąka mięsna, albo suche drożdże, a w $^{2}/_{3}$ częściach ze śrutu zbożowego lub też otrąb, wtenczas osiąga się na pewne najlepsze wyniki, a przyrost żywej wagi z początku wynosi 500 gr, przy końcu zaś okresu opasowego 700 gr, a nawet i więcej na sztuce.

Jeżeli jednak mamy do rozporządzenia tylko otręby albo śrut zbożowy, a paszy bogatej w białko nie posiadamy, wówczas jest wskazane rozłożyć żywienie na dwa okresy, a mianowicie:

a) Okres przedopasowy (rozpychanie) musi trwać 4 do 5 miesięcy. W tym czasie spasać należy buraki z koniczyną albo sianem różnego rodzaju, w stosunku około 5% sieczki z siana na 100 kg buraków. Przy tego rodzaju żywienia miesięczny przyrost żywej wagi powinien wynosić 10—12 kg na każdej sztuce. Gdyby wynik taki nie był osiągnięty, natenczas dodaje się małe ilości ziarna śrutowanego albo otrąb.

b) Okres właściwego opasu, w którym daje się $1^{1}/_{2}$ kg śrutu zbożowego albo otrąb, buraków parowanych zaś do sytości. Liście koniczyny, które się uzyskuje przez młócenie koniczyny, mogą w całej pełni zastąpić otręby.

Tylko te dwa postępowania prowadzą do celu. Natomiast należy się wystrzegać wykonywania pospiesznego opasu samym śrutem zbożowym, a więc bez dodatkowej paszy obfitującej w białkowce.

Nie ulega wątpliwości, że w następnym roku uprawa buraków pastewnych bardzo znacznie się powiększy, bo burak okazał się rzeczywistym ratunkiem w biedzie. *S. W.*

Przegląd krytyczny wydawnictw.

Wojenno-polityczna mapa ziem polskich. Pod wrażeniem manifestu z 5. listopada 1916, narysował prof. E. Romer głośny już dziś w całym świecie kartograf, mapkę ziem polskich, w której pragnął podać polityczne i wojenne podstawy tego manifestu, jak nie mniej podstawy i drogi rozwoju sytuacyi politycznej, stworzonej na ziemiach polskich przez ten manifest. Rysuje więc na czarnem tle przedwojennych granic politycznych i podziału administracyjnego, poszczególnemi barwami granice Polski z roku 1772, Księstwa Warszawskiego. Królestwa Kongresowego, jako też stan wojenny współczesny, podkreślając w szczególności obszar okupacyi niemieckiej, austryackiej i Galicyi, t. j. terytoryów, objętych wspomnianym manifestem. Inny system znaków kolorowych określa polski obszar etnograficzny i dwie sfery polskich interesów, gdzie wprawdzie jesteśmy w mniejszości liczebnej, jednakże mamy przewagę pod względem przemysłu, handlu, posiadania ziemi i t. p. Ponadto kilka linij frontów bojowych, a więc z czasu największej ekspanzyi rosyjskiej, z czasu przełamania frontu rosyjskiego pod Gorlicami, największej ekspanzyi mocarstw centralnych i obecnego, ilustruje w krótkości dzieje wszechświatowego zmagania się dwóch światów politycznych i kulturalnych na ziemiach polskich. — A wszystko to odznacza się tą ogromną przejrzystością, jaką cechują wszystkie prace kartograficzne prof. Romera.

Do mapki dodano szereg tabel statystycznych, odnoszących się do poszczególnych powiatów ziem polskich.

W ten sposób mapka ta stanie się nieodzownym środkiem pomocniczym dla każdego, kto zechce się zoryentować w sytuacyi, stworzonej przez manifest z 5. listopada, w szczególności zaś ważne usługi odda ludowi i młodzieży naszej.

Mapa ta, która już w najbliższych dniach pojawi się na półkach księgarskich, wyszła nakładem Książnicy polskiej Towarzystwa nauczycieli szkół wyższych we Lwowie.

Wiadomości bieżące.

Mianowania. C. k. Namiestnictwo (Centrala krajowa dla gospodarczej odbudowy dla Galicyi) zaangażowała dr. Kazimierza Pragłowskiego jako specyalistę dla poszukiwania nowych terenów naftowych, pokładów węgla, jako też źródeł wody przy zastosowaniu najnowszych metod t. zw. nauki o różdżce (Rutenlehre).

Dr. Pragłowski pracował dotychczas w podobnym kierunku dla Wydziału krajowego.

Zebrania rolników w Królestwie. W *„Gł. lub.“* czytamy: W Lublinie, Kielcach i Radomiu odbyły się zebrania delegatów Kółek rolniczych, oraz rachmistrzów i delegatów stowarzyszeń pieniężnych w tych miastach, zorganizowane przez Towarzystwa rolnicze okręgowe w czasie od 14. do 22 listopada. Naogół zebrania uznać trzeba za udane. Włościanie stawili się na nie licznie, pomimo trudnych warunków komunikacyjnych. Szczególniejszem ożywieniem odznaczały się obrady w Lublinie, na których poruszano wiele spraw zasadniczych. Zebrania powyższe wykazały, że i w dobie obecnej można pchnąć naprzód pracę na wsi, a ruszyć ją trzeba teraz, może silniej, niż kiedykolwiek. Kółka rolnicze są temi organizacyami macierzystemi, które powinny dawać inicyatywę do wszelkiej roboty na wsi i grupować drobnego rolnika, który przyczynić się musi w znacznej mierze do racyonalnej odbudowy i odrodzenia kraju.

Z centrali odbudowy kraju. W ostatnim czasie, dzięki staraniom namiestnika gen. bar. Dillera, w Centrali odbudowy kraju utworzoną została Sekcya bankowa. Głównem zadaniem tej Sekcyi będzie udzielanie zaliczek na pretensye z tytułu rekwizycyi i świadczeń wojennych.

Dyrektorami Sekcyi bankowej Centrali odbudowy namiestnik gen. bar. Diller zamianował pp. Władysława Brodackiego, urzędnika Banku kraj. i Dra Kazimierza Promińskiego, adwokata i dyrektora Kasy oszczędności m. Tarnopola.

Z krajowej centrali pasz komunikują nam: Na życzenie Wydziału krajowego i głównych korporacyi rolniczych, a z polecenia c. k. Namiestnictwa, podjęła się krajowa Centrala pasz przeprowadzenia imieniem rolników dostawy siana i słomy jako krajowej dostawy dla c. i k. wojskowości, jakoteż i na wywóz poza kraj. Za towar dobrej jakości płacić będzie producentowi Centrala pasz zasadniczo te ceny maksymalne, które wyznaczył c. k. Rząd (Dz. u. p. Nr. 12 z dnia 10. stycznia 1916) z dodaniem należytości za prasowanie i dostawę do kolei. — Centrala zwraca się przeto do rolników, aby zapasy siana i słomy, jakie mają na sprzedaż, zgłosili w krajowej Centrali pasz w Krakowie, ul. Dunajewskiego 4.

Zarząd majątkow opuszczonych. C. k. Namiestnictwo — Centrala dla gospod. odbudowy Galicyi — oddało administracyę porzuconych przez właścicieli gruntów włościańskich w gminach Cetula, Jazów nowy, Starzyska i Wola starzyska w powiecie jaworowskim na rok gospodarczy 1916/17 p. Tomaszowi Ochockiemu, byłemu dzierżawcy dóbr z Budzanowa.

Wznowienie wydawnictwa *Przewodnika Kółek rolniczych.* Zarząd główny Towarzystwa Kółek rolniczych we Lwowie, urzędujący czasowo w Krakowie, rozpoczął z dniem 1. grudnia b. r. na nowo przerwane z chwilą wybuchu wojny wydawnictwo *Przewodnika Kółek rolniczych*. Pismo to od stycznia 1917 wychodzić zacznie jako tygodnik.

Monety zdawkowe. Niklowe 20 halerzówki ważne są w obrocie prywatnym do końca b. r., a jedynie banki i urzędy państwowe obowiązane są przyjmować je jeszcze włącznie do 30. kwietnia 1917 r. Wobec tego należy je możliwie rychło wymieniać w kasach państwowych na nowe monety z żelaza.

Nowe banknoty jednokoronowe mają być wydane 21. grudnia b. r. Sporządzone będą z materyału nierównie trwalszego, niż dotychczasowe dwukoronówki i utrzymane głównie w dwu barwach: czarnej i czerwonej. Jedną stronę zapełnia niemiecki i węgierski tekst przepisów ze statutu bankowego, druga pokryta jest rysunkiem. Format nieco mniejszy, niż format dwukoronówek. Znajdujące się obecnie w obiegu noty dwukoronówek będą prawdopodobnie w ciągu stycznia ściągnięte i zastąpione innemi, wykonanemi z lepszego materyału.

Przedłużenie moratoryum dla Galicyi. W sprawie uregulowania galicyjskiego moratoryum po dniu 31. grudnia b. r. odbyła się ubiegłego piątku w c. k. Ministerstwie sprawiedliwości specyalna ankieta.

Na ankiecie zastępcy Koła Polskiego oświadczyli się za zatrzymaniem moratoryum i za przedłużeniem okresu ważności rozporządzenia cesarskiego z dnia 22. grudnia 1915 także na rok 1917, podczas gdy zastępcy zachodnio-austryackich korporacyi gospodarczych występowali za stopniowem znoszeniem moratoryum przynajmniej w zachodniej Galicyi, za ustawowem przedłużaniem terminu zapłaty i za zatrzymaniem sędziowskiego uznania co do prolongaty.

Wynik wczorajszych narad streszcza się w tem, że zasady obowiązującego rozporządzenia o moratoryum z dnia 22. grudnia 1915 r. pozostają utrzymane, z drugiej strony jednak ma być wierzycielom ułatwione przeprowadzenie ich pretensyi co do zapłaty zobowiązań dłużnika. Raty spłat mają być obliczane dla zachodniej Galicyi na 20 procent, dla Galicyi środkowej na 10% na kwartał. W wewnętrznym obszarze wojennym moratoryum pozostaje nadal w mocy.

Nowe rozporządzenie w tej sprawie ma obowiązywać tylko na pół roku.

Choroby zaraźliwe zwierzęce w Galicyi wschodniej. Wedle wykazu c. k. Namiestnictwa z dnia 25. listopada 1916, zestawionego na podstawie sprawozdań przedłożonych przez c. k. Starostwa, panują następujące zarazy zwierzęce.

Pryszczyca, w powiatach: Bóbrka (4 gminy), Brzozów (9 gmin), Dolina (23 gmin), Drohobycz (6 gmin), Gródek Jag. (9 gmin), Jarosław (2 gminy), Jaworów (1 gmina), Kałusz (20 gmin), Lisko 19 gmin), Lwów (2 gminy), Łańcut (3 gmin), Mościska (2 gminy), Przemyśl (4 gminy), Przemyślany (3 gminy), Rawa Ruska (3 gminy), Rohatyn (1 gmina), Sambor (3 gminy), Sanok (2 gminy), Skole (3 gminy), Sokal (1 gmina), Stary Sambor (7 gmin), Stryj (5 gmin), Turka (6 gmin), Żydaczów (11 gmin).

Szelestnica, w powiecie: Dobromil (1 gmina).

Nosacizna, w powiatach: Bóbrka (1 gmina), Jarosław (1 gmina). Rawa Ruska (1 gmina), Sanok (1 gmina), Sokal (1 gmina), Lwów (1 gmina).

Świerzb u koni, w powiatach: Bóbrka (18 gminach), Brzozów (9 gminach), Cieszanów (3 gminach), Dobromil (5 gminach), Dolina (5 gminach), Drohobycz (3 gminach), Gródek Jag. (10 gminach), Jarosław (2 gminy), Kałusz (11 gminach), Kamionka Strum. (3 gminach), Kolbuszowa (— gminach). Lwów (10 gminach), Łańcut (1 gmina), Mościska (6 gminach), Przemyśl (1 gmina). Przemyślany (3 gminach), Przeworsk (3 gminach), Radziechów (2 gminach), Rawa Ruska (2 gminach), Rohatyn (15 gminach), Rudki (— gminach), Sambor (10 gminach), Sanok (1 gmina), Skole (6 gminach), Sokal (— gminach), Stary Sambor (10 gminach), Stryj (5 gminach), Turka (13 gminach), Złoczów (25 gmin), Żółkiew (16 gminach).

Wścieklizna, w powiatach: Sanok (1 gmina), Lwów-miasto (1 dzielnica).

Pomór świń, w powiatach: Gródek Jag. (1 gmina), Jarosław (1 gmina), Lwów (1 gmina), Sokal (6 gmin), Żółkiew (1 gmina).

Różyca świń, w powiatach: Cieszanów (1 gmina), Rawa Ruska (4 gminy), Sokal (1 gmina).

Cholera drobiu, w powiecie: Sokal (1 gmina).

W granicznym obszarze, pozostającym pod zarządem c. i k wojskowego generalnego gubernatorstwa, w Lublinie, panują następujące epizoocye. Pryszczyca: w 3 obwodach; wąglik w 2 obwodach; nosacizna: w 20 obwodach; świerzb u koni: w 23 obwodach; wścieklizna: w 5 obwodach pomór świń: w 4 obwodach; różyca świń: w 6 obwodach; cholera drobiu: w 3 obwodach.

Wieści z prowincyi.

Sadownictwo w powiecie liskim.

Ubiegłej jesieni zostałem delegowany, poleceniem Wysokiego Wydziału krajowego, do powiatu liskiego celem przeprowadzenia lustracyi tamtejszych sadów, rozejrzenia się w szkodach spowodowanych wojną i wogóle zrobienia spostrzeżeń co do samej akcyi, jak i warunków powodzenia tam kultury sadowniczej.

Wyjeżdżając z Krakowa przyznaję się, że byłem pesymistycznie usposobiony do gospodarki ogrodniczej w powiatach podgórskich, myśląc, o ile też potrafiono i czy wogóle umiano dostosować się do tamtejszych warunków gleby i klimatu.

Powiat liski graniczy na południe z Węgrami, ma więc w posiadaniu północne stoki Karpat, odznacza się właściwym górskim miejscowościom klimatem. Główna

rzeka San, w górnym tutaj swoim biegu, wije się wśród mniej lub więcej otwartych a nad wyraz malowniczych dolin, bogatych we wspaniałą napływową ziemię, miejscami znowu spotyka się zaciszne, przytulne słoneczne dolinki, znakomicie się nadające pod kultury sadowe. Znaczną część ziemi w powiecie zajmują lasy i przeważnie dzikie pastwiska, reszta gleby uprawnej najlepiej odpowiadają w gospodarce rolnej hodowli żyta i ziemniaków.

Ważną bardzo część gospodarki, i bodaj najdochodniejszą, stanowi chów bydła. Gdzieniegdzie spotyka się kopalnie nafty i urządzenia fabryczne z tym przemysłem związane. Kolej żelazna, dostatek zdaje się dróg bitych, daje możność rozwijania w powiecie racyonalnej gospodarki, nad którą czuwa i wiedzie po drodze postępu miejscowy Oddział c. k. Towarzystwa gospodarskiego. Jego to wielka zasługa, że między innemi działami gospodarki rolnej, zostało uwzględnione i sadownictwo.

Od lat już kilku Oddział liski Towarzystwa gospodarskiego z prezesem swoim na czele p. Antonim Juścińskim zajmował się gorliwie sprawą racyonalnego rozwoju hodowli drzew owocowych w powiecie, dążąc do stworzenia nowoczesnej, warunkom handlowym odpowiadającej gospodarki sadowniczej. A sprawa nie tak to łatwa, jak by się zdawało. Wobec tradycyą uświęconych przesądów, wobec wzajemnie się zwalczających panów doradców ogrodników, którzy często nie tyle dobro kultury i jej rozwój mają na celu, ile radzi swoje ambicyjki przedewszystkiem zadowolić, trudno zaiste, w takich warunkach wstępującemu na niwę nowej kultury, wybrać właściwy kierunek. Dał sobie jednak jakoś radę Szanowny Prezes liskiego Oddziału, wprowadził bowiem sadownictwo tamtejsze na najwłaściwszą drogę i dąży do założenia całego szeregu sadów większych, mniejszych, dużych, uwzględniając i bardzo małe, wszystkie jednak mają jednolicie odpowiadać wymaganiom rynków handlowych tak naszych, jak i obcych.

Dalsza działalność — będzie stworzenie organizacyi handlowej, wiążącej te wszystkie sady, bez względu na rozległość, w jeden wielki interes przemysłowy.

Akcya cała nie toczy się wprawdzie z zawrotną szybkością, przeciwnie — idzie wolno, krok za krokiem, ostrożnie, starając się unikać błędów, ciągle rozglądając się w sadach dawniej założonych, a te są tutaj prawdziwą skarbnicą, dla umiejącego obserwować ogrodnika, a mając na celu i umiejętne prowadzenie zakładanych sadów, pospieszono założyć cały szereg sadów wzorowych u włościan, na warunkach znanych i ogólnie przyjętych. Sady te łącznie obejmują około dziesięciu tysięcy drzew (10.000). Organizowano przy tem ubiegłych lat kursa ogrodnicze, zjazdy, — starano się każdemu chętnemu właścicielowi ogrodu przyjść z pomocą, pouczyć, w razie potrzeby udzielić fachowej porady na miejscu.

Całą tę pożyteczną działalność przerwała toczącą się obecnie najsroższa z wojen. Sady rozgrodzono, pale zabrano, część drzew uległa zniszczeniu. Z chwilą jednak kiedy nieprzyjaciel się cofnął, linia bojowa przesunęła się hen daleko, a życie gospodarcze zaczęło się budzić na nowo, nie zapomniano i o ogrodach, przystępując niezwłocznie do ich odbudowy, z wiarą w lepszą daj Boże przyszłość.

Pisząc o ogrodnictwie w powiecie liskim nie można nie wspomnieć o kilku sadach. Na pierwszy plan wybija się wielki, około 50 morgów obejmujący sad handlowy, kilka lat temu założony w Olszanicy. Ogród ten położony jest na stokach rozłożystego jaru, rozwartego ku południowi, stoki obsadzone drzewami owocowemi mają wystawy północno zachodnią i południowo wschodnią, od północy zasłonięte lasem. W dolinie jaru zaprowadzono wzorowe gospodarstwo rybne; groble stawów także obsadzone drzewami owocowemi. Całość jest tak malownicza przy tej praktyczności, że o wiele przewyższa spotykane przy naszych pałacach ogrody ozdobne, których cechą bywa niestety często pretensyonalność.

Interesujący ogród jest u pana Indry w Zabrodziu, zaznaczyć trzeba, że to jest sad ściśle amatorski, zakładany i prowadzony przez wielkiego miłośnika drzew owocowych, który radby wszystkie zgromadzić u siebie odmiany, dające piękne i najpiękniejsze i najsmaczniejsze owoce! Nie mogło się obejść bez smutnych zawodów, nie wszystkie bowiem w cennikach zachwalane cudowności — istotnie są niemi, a najczęściej wady, o których się nie wspomina, przewyższają dodatnie cechy, oraz wiele odmian drzew owocowych w naszych warunkach często przy nieodpowiedniej kulturze, dać muszą istotnie tylko mniej udatne rezultaty. Nie obniża to jednak zasług pana Indry, który nie wyszedł poza ramy wielkiego miłośnika hodowli drzew owocowych, traktując te kultury jako osobistą przyjemność. Nie mogło to jednak nie wywrzeć dodatniego wpływu na okolicę, budząc zamiłowanie i wskazując na możność rozwoju u nas wielkiej kultury sadowniczej. Proszę sobie wyobrazić, że folwark Zabrodzie jest obsadzony gruszami w bardzo szlachetnych odmianach. Po pod ściany budynków gospodarskich, oraz przy drogach do folwarku, posadzone są drzewa owocowe, również i gościniec publiczny obsadzony. Przecinający pola, szerokości rowu strumień obsadzony po obu stronach śliwkami, węgierską, włoską, dającemi tak wspaniałe owoce, jakich w życiu nie widziałem.

Byłem w Zabrodziu w drugiej połowie września, widziałem drzewa okryte owocami, właściciel jednak na szkody nie narzekał — te tam się nie zdarzają.

Dodać jeszcze kilka słów muszę o ogrodzie w Ustyanowej. Sad w jednej części stary, w drugiej młody, kilka lat temu założony, drzewa jednak już zaczynają owocować. Ogród właściwie warzywny, którego drogi obsadzone są drzewami owocowemi. Położenie powiedziałbym dosyć wilgotne, bardziej słaby skłon terenu ku północy, a jednak owoce, które widziałem, były bardzo dorodne, n. p. Kronselskie wprost wspaniałe, Pepina Parkera śliczna, bardzo dorodne Dobra Ludwika, a nawet wcale piękna Pepina Lineusza.

Nie miejsce w *Rolniku* rozpatrywać kwestyę hodowli poszczególnych odmian drzew owocowych w rozmaitych miejscowościach, zostawmy to do *Ogrodnictwa*, które nareszcie może zacznie wychodzić. Zaznaczyć tylko należy, że w powiecie liskim są warunki rozwoju wielkiej hodowli drzew owocowych, przy doborze odpowiednich odmian, nadających się do celów pewnej produkcyi. Co innego jest bowiem hodowla amatorska, co innego ogród dla zadowolenia własnych potrzeb, a co innego sadownictwo handlowe.

Opisywania reszty ogrodów oglądanych w powiecie liskim nie widzę celu, jest ich bardzo wiele, każda niemal wieś posiada sady lepiej lub gorzej utrzymane, spotykałem drogi obsadzone drzewami owocowemi, sady wzorowe dobrze utrzymane, spotkałem się również z dużem zainteresowaniem sprawą hodowli drzew owocowych i przy odpowiednim nadal kierunku spodziewać się należy najlepszych rezultatów. Sadownictwo w Liskim może się stać jednym z poważniejszych czynników, wysoko ekonomicznie podnoszących powiat.

Kazimierz Brzeziński.

Rozmaitości.

Bakterye jako czynnik terapeutyczny. W organizmie człowieka odbywają się walki, których zaciętość i okrutność przeraziłaby nas niemało, gdybyśmy przypatrzeć się temu mogli. Jest to walka mikrobów, które toczą tu z sobą wojnę na śmierć lub życie, a do walki rusza armia, licząca się już na... miliardy. Głównym terenem walk są kiszki, i tutaj to hoduje w sobie człowiek tę milionową armię mikrobów, która w języku naukowym medycznym zwie sie: florą przewodu pokarmowego i kiszek. Wśród tej miliardowej armii są nasi przyjaciele i wrogowie, a jedni i drudzy zarówno są liczni, jednak potężni.

Sławny bakteryolog, niedawno zmarły Miecznikow, przypisywał ogromne znaczenie owej florze kiszek. Wszakże twierdził, że można przedłużyć życie ludzkie przez wprowadzenie do kiszek nowej armii mikrobów »jegurth« w zawartość specyalnie sporządzonego kwaśnego mleka. Nowa ta armia przyjacielska miała

pobić nieprzyjaciół, a potyczki te stale dzień w dzień prowadzone, utrwaliłyby zdrowie i życie człowieka, podgryzane przez miliardy wrogów. Rezultaty badań Miecznikowa, jak również jego poglądy, przyjmowano z pewnym sceptycyzmem. Ale oto przychodzi drugi bakteryolog, młody jeszcze docent, dr. Nissle i potwierdza hipotezę Miecznikowa w rozprawie naukowej p. t. »O zasadach zwalczania patologicznych przejawów flory przewodu pokarmowego«.

Nissle zajmuje się głównie »nieprzyjaźnią« pojedynczych gatunków bakteryi. I tak, zmieszał »koli«, bakcyle, które stale znajdują się w kiszkach, z bakcylami tyfusu. Po niejakim czasie stwierdził, że ani wróg, ani przyjaciel ustąpić nie chciał. Odbywała się tu straszna walka i pojedyncze armie odniosły znaczny sukces. Z tego dało się wyciągnąć doświadczenie o »antagonistycznym indeksie«, co znaczy, że pewien gatunek »koli« bakcylów, a raczej całe ich rody, które tworzą udoskonaloną rasę, mogą śmiało zwalczyć wroga. Chodziło już więc tylko teraz o wyhodowanie tej rasy i zaszczepienie jej najpierw zdrowym osobnikom, a potem chorym, cierpiącym na katar kiszek. Rezultat okazał się już po trzech dniach. Armia przyjacielska wygnała wroga. Chory był uleczony.

Nadzwyczajne usługi oddać może — jak twierdzi Nissle — szczepienie bakteryi tym rekonwalescentom po tyfusie, którzy tygodniami, a nawet miesiącami po wyleczeniu zarazić jeszcze mogą zdrowych, bo w wydzielinach stale mają zarazki przebytej choroby. Natomiast gdy im zaszczepiono potrzebne ilości udoskonalone rasy »koli« bakcyli, łatwo dało się stwierdzić, że ostatni ślad po wrogu ustąpił bezpowrotnie.

Gdyby rezultaty badań dra Nissle'a w dalszej praktyce okazały się jako niezbite pewniki, wówczas mogłaby tryumfująca medycyna oddać ludzkości olbrzymią wprost przysługę.

Raczki preparujące szkielety. W morzu Adryatyckiem żyje rodzaj skorupiaczka (raczka) *Ciroplana birliceps*, należący do gatunku kiełżów, mający tę osobliwą właściwość, że bardzo zręcznie wyjada morskim zwierzętom miękkie części mięsne, bez naruszenia skóry i kości. Napada on nawet żywe ryby, złapane w sieci, a nie mogące się ucieczką ratować. Zoologowie wyzyskują tę właściwość do uzyskania bardzo czystych preparatów szkieletów które w ciągu 2½ dnia pracy Cirolanów zupełnie są wykończone. Jesiotra, ważącego 20 kg, zjadły Cirolany zupełnie w ciągu jednej nocy, zostawiając nietknięte tylko kości i skórę.

Wiadomo, że i mrówki są bardzo zdolnymi preparatorami. Jeżeli jakie zwierzę dostanie się do mrowiska, mrówki w krótkim czasie, nawet w ciągu kilku godzin, tak je całkowicie obgryzą ze skóry i mięsa, że pozostanie tylko czysty, pięknie spreparowany szkielet.

Mrówki wędrowne Ecitony mają tak dziką odwagę, że w większych gromadach napadają na kilka metrów długiego węża Jutrzyna *(Python natalensis)*, wygryzają mu najprzód oczy i w ciągu kilku godzin robią z niego czysty preparat szkieletowy. Dlatego też Jutrzyn spostrzegłszy zdaleka gromadę Ecitonów szuka ocalenia w szybkiej ucieczce.

Dr. F. W.

Palność drewna (siła żaru). O palności drewna rozstrzyga przedewszystkiem jego ciężar gatunkowy, gdyż drewno gatunkowo cięższe ma też i palność większą od gatunkowo lżejszego; w czem wyjątek stanowią gatunki drzew, których drewno mało się różni pod względem ciężkości gatunkowej, a przy którem inne czynniki na palność wpływają.

Do dochodzenia stopnia palności używają różnych metod doświadczalnych. Jeżeli za miarę przyjmiemy palność czystego węgla C i oznaczymy ją przez liczbę 100, to otrzymamy według nowszych doświadczeń, następujący szereg palności w odsetkach:

Węgiel drzew.	96		
Węgiel kam.	77		
Torf	35		
Grab	28	z ciężarem gat. przeschnięt. na pow.	82
Dąb	26	" " " "	70
Jesion i buk	24	" " " "	74 i 76
Jawor	23	" " " "	72
Brzoza	23	" " " "	60
Sosna	20	" " " "	50
Świerk i jodła	19	" " " "	47 i 42
Lipa	18	" " " "	56
Topola	14	" " " "	45

Jeżeli za miarę palności ciał przyjmiemy: ile litrów wody może ogrzać 1 kg palnego ciała o 1°, to będzie to palność wyrażona w kaloryach.

Według doświadczeń dr. Fuchsschmida palność drewna przeschniętego na powietrzu wynosi 3620, zaś węgla drewnianego 8080 kaloryi. Według nowszych doświadczeń dr. I. Berscha, palność wynosi:

węgla drzewnego	= 7000 kaloryi
drewna absolutnie suchego	= 3600 kaloryi
drewna zawierającego 20% wody	= 2800 kaloryi

Woda zawarta w drewnie zmniejsza jego palność w wysokim stopniu. To też przy użyciu mokrego drewna do ogrzewania pieców itp. wiele ciepła (nieraz około połowy) traci się przez to, że ono zużyć się musi na zamienienie wody w parę.

Szczap spławiany traci zawsze na palności nie tylko dlatego, że drewno utraciło częściowo rozpuszczalne w wodzie białko, cukier i garbnik, lecz i dlatego, że do czasu ponownego przeschnięcia, co trwa długo, narażone jest na zakażenie grzybami, które usadowiwszy się w drewnie, niszczą jego palność.

Żywica, zawarta w drewnie, podnosi jego palność. Widać to z nakreślonego niżej zestawienia palności szpilkowych gatunków drzew, podług G. Hempla i dr. R. Wilhelma, przy wykazaniu ich zawartości żywicy podług doświadczeń dr. H. Mayra.

Przy prawie równym ciężarze gatunkowym drewna, świerka i jodły, to pierwsze wykazuje palność większą, tylko dzięki większej zasobności w żywice.

W zestawieniu tem palność wykazaną jest w odsetkach palności buka, przyjętej za 100.

	Palność	Zawartość żywicy w 1 kg absol. drew.	Ciężar gatunkowy
Sosna austr.	86	—	67
Modrzew	82	32.00 gm	60
Sosna pospolita	77	42.38 gm	52
Świerk	76	16.01 gm	47
Jodła	67	8.34 gm	46
Sosna wajmuta	50	48.79 gm	40

(*Przegląd leśniczy*)

Głosy Czytelników.

Do artykułu „To i owo" w Nrze 15 *Rolnika*.

III.

Akcye popierania sadownictwa pojmuję w sposób następujący:

1) Jednym z najważniejszych środków do popierania sadownictwa jest szerzenie wiedzy rolniczo-sadowniczej. Do tego zaś powołani są obaj krajowi inspektorzy sadownictwa, pp. dr. Goliński i dr. Kubik. Dotychczasową ich praca na tem polu daje gwarancyę, że działalność ich i w przyszłości będzie owocną; dalej Towarzystwa i szkoły ogrodnicze, potem szkoły i zakłady rolnicze. Cel zamierzony osiągnie się najłatwiej przez popularyzowanie wiedzy drogą wykładów i tanich broszurek.

2) W powiatach, w których znajdują się czynniki fachowe i chętne do pracy w mowie będącym kierunku, powinny Rady powiatowe i Towarzystwa gospodarskie, względnie rolnicze, obecnie przy współudziale Centrali dla gospodarczej odbudowy kraju przeznaczać rok rocznie subwencye na zakupno dobranych, dostosowanych do warunków lokalnych danego powiatu, drzewek owocowych. Zaszczytnie znane zakłady nasze w Glince, Tarnowie, Zassowie, Podhorcach i t. d. i t. d. są w stanie zapotrzebowanie drzewek na ten cel pokrywać.

W takich powiatach powinno się co roku założyć w kilku gminach po 2—3 sady wzorowe i obsadzić drzewami owocowemi drogi w tych samych gminach.

Członek Towarzystwa gospodarskiego, względnie rolniczego, który zgłasza chęć założenia choćby nawet małego sadu, jak również i ten, kto chce posadzić na swym gruncie wzdłuż drogi drzewa, za wskazówkami

fachowych organów, otrzymuje drzewka po połowie ceny zakupna, podczas gdy drugą połowę ceny pokrywa subwencya.

Z okazyi obsadzania dróg temi drzewami urządza się „święto sadzenia drzewek“ przy współudziale Rady gminnej odnośnej wioski, miejscowego duszpasterza, szkoły miejscowej ludowej i innych tą sprawą zainteresowanych.

Po poświęceniu drzewek i pouczeniu o znaczeniu sadownictwa przystępuje młodzież szkolna do sadzenia drzewek pod fachowym dozorem.

W ten sposób cała odnośna gmina, względnie conajmniej znaczna jej część, jest tą sprawą osobiście zainteresowana, dla niej pozyskana, a młodzież sama uczy się poszanowania cudzej własności.

3) Ażeby nauczyć producentów owoców jak należy produkt uzyskany spieniężyć i w dalszym ciągu podnieść rentowność naszych sadów, należy zorganizować export naszych owoców i nietylko w ten sposób wyrugować n. p. jabłka tyrolskie z naszych wielkomiejskich owocarń, zastępując je doborowym własnym produktem, ale zapewnić naszym owocom także zbyt i za granicą, co nie trudnem będzie, jeźli exporterzy dołożą starań, by doborowy nasz towar miał dobrą markę i na rynku zagranicznym.

4) Do wywozu nadaje się z natury rzeczy tylko towar prima; resztę uzyskanego w kraju produktu należałoby na miejscu przerobić na wino owocowe i marmolady. Tą przeróbką powinny się zająć w pierwszej linii szkoły ogrodnicze, dalej szkoły i zakłady rolnicze, które na ten cel musiałyby być zaopatrzone w odpowiednie maszyny i przyrządy do przeróbki owoców

Wyroby te znalazłyby odbyt w sklepach Kółek rolniczych i innych, dostarczając naszym gosposiom dobry, zdrowy i względnie nawet tani artykuł spożywczy.

W okolicach, w których produkcya owoców wynosi kilkadziesiąt i wyż wagonów rocznie, należałoby założyć „Spółki producentów przeróbki owoców“, którym miarodajne czynniki przyszłyby z pomocą przez dostarczenie urządzenia maszynowego, dalej przez przydzielenie im odpowiedniego kierownika, jak również i przez fachowy dozór i kontrolę.

Na tej drodze możnaby w szybkiem stosunkowo tempie podnieść dochody z naszych sadów o miliony rocznie, co się łatwo i wnet spełni, jeźli ludzie dobrej woli podadzą sobie ręce, by wspólną pracą dążyć do osiągnięcia tego, tak pięknego celu.

Józ. Jan Neuman.

Zawiadomienia, Odezwy, Okólniki, Protokoły.

Obwieszczenie.

Na podstawie ces. rozporządzenia z dnia 4. sierpnia 1914, Dz. pr. p. Nr. 202, i z dnia 28. czerwca 1916, Dz. pr. p. Nr. 200, odnoszących się do operacyi kredytowych w celu opędzenia wydatków na nadzwyczajne zarządzenia wojskowe z powodu wojennych zawichrzeń i w celu pokrycia z dochodów państwowych w latach administracyjnych 1914/1915 i 1915/1916 niepokrytych wydatków państwowych tych lat administracyjnych, wydaje się jako V. austryacką pożyczkę wojenną:

1) Czterdziestoletnią, wolną od podatku, $5^1/_2\%$ amortyzacyjną pożyczkę państwową;

2) Wolne od podatku $5^1/_2\%$, dnia 1. czerwca 1922 zwrotne, bony państwowe.

Ogólną sumę pożyczki wojennej ustali się na podstawie wyników publicznej subskrybcyi.

Wolna od podatku $5^1/_2\%$ amort. pożyczka państwowa podzieloną jest na serye po 5.000.000 K, a wystawioną jest w odcinkach po 50, 100, 200, 1.000, 2.000, 10.000 i 20.000 K. Odcinki mają datę 20. listopada 1916 i mieści się na nich w podobiznie podpis c. k. ministr. skarbu, kontrapodpis prezydenta i jednego członka komisyi kontrolującej długi Państwa ze strony Rady państwa. Wystawione są w języku niemieckim, główna treść tekstu jest podana w językach krajowych.

Obligi pożyczki wojennej opiewają na posiadacza, będą oprocentowane po $5^1/_2\%$ na rok. Odsetki od dnia 20. do 30. listopada 1916 będą wynagrodzone w drodze zarachowania. Odsetki z odcinków po koron 100, 200, 1.000, 2.000, 10.000 i 20.000 będą wypłacane w półrocznych ratach: 1. czerwca i 1. grudnia każdego roku z dołu. Odcinki opatrzone są 29 kuponami, z których pierwszy płatny jest dnia 1. czerwca 1917, z wyjątkiem odcinków po K 50, opatrzonych 14-tu kuponami, z których pierwszy płatny jest dnia 1. grudnia 1917; nadto wszystkie obligi opatrzone są talonem, w zamian za który będą mogły być podjęte swego czasu dalsze kupony bez policzenia kosztów lub należytości w Kasie długu Państwa.

Pożyczka będzie zwróconą w wartości nominalnej i będzie umorzoną w latach 1922—1956, na podstawie wylosowania przy użyciu corocznie w przybliżeniu równej kwoty na pokrycie odsetek i kapitału. Wylosowanie nastąpi podług seryi (po K 5,000 000) w grudniu każdego roku, a pierwsze wylosowanie w grudniu 1921; wypłata nastąpi 1. czerwca roku następującego po wylosowaniu. Wylosowane serye będą ogłaszane corocznie natychmiast po ciągnieniu wraz z listą tych już dawniej wylosowanych seryi, z których pewne obligacye jeszcze nie zostały wypłacone.

Oprocentowanie płatnej obligacyi państw. gaśnie z dniem płatności kapitału.

C. k. ministrowi finansów przysługuje prawo począwszy od 1. czerwca 1926 wylosowanie powiększyć, albo jeszcze nie umorzoną kwotę pożyczkową bez wylosowania przy dotrzymaniu 3-miesięcznego terminu wypowiedzenia wypłacić w wartości nominalnej. Wypowiedzenie winno być ogłoszone w *Wiener Zeitung*, jako w gazecie urzędowej.

Wypłaty odsetek i zwrot kapitału obligacyi państw. nastąpi bez żadnego potrącenia z tytułu podatku, należytości itp. za przedłożeniem zapadłych kuponów odsetkowych, względnie obligów pożyczki państw. w c. k. Kasie długów Państwa w Wiedniu. Kupony przedawniają w ciągu 6-ciu lat, wylosowane lub wypowiedziane obligi długu państwa w ciągu 30 lat, licząc od terminu płatności.

Obrót $5^1/_2\%$, wolną od podatku, amortyzacyjną pożyczką państw. nie podlega podatkowi od obrotu efektami.

Bony Skarbu Państwa $5^1/_2\%$, wolne od podatku, opiewają na posiadacza i są wystawione w odcinkach po koron 1.000, 5.000, 10 000, 50.000; odcinki mają datę 20. listopada 1916 i w podobiznie podpis c. k. ministra skarbu, kontrapodpis prezydenta i jednego członka komisyi kontrolującej długi Państwa ze strony Rady państwa. Wystawione są w języku niemieckim; główna treść jest nadto podana w językach krajowych. Asygnaty Skarbu Państwa będą oprocentowane po $5^1/_2\%$ za rok i w półrocznych ratach 1. czerwca i 1. grudnia każdego roku z dołu; zwrot kapitału bonów Skarbu Państwa nastąpi dnia 1. czerwca 1922. Obligi opatrzone są 11 kuponami, z których pierwszy płatny jest 1. czerwca 1917. Wypłaty odsetek i zwrot kapitału odbywać się będzie bez żadnego potrącenia z tytułu podatku, należytości itp. po przedłożeniu zapadłych kuponów odsetkowych, względnie asygnat Skarbu Państwa, w c. k. Kasie długów Państwa w Wiedniu. Odsetki od 20. do 30. listopada 1916 będą wynagradzane w drodze rozliczenia.

Wierzytelność z asygnat Skarbu Państwa gaśnie przez przedawnienie co do odsetek w ciągu lat 6, co do kapitału w ciągu lat 30, licząc od terminu płatności.

Obrót $5^1/_2\%$ asygnatami państw. nie podlega podatkowi od obrotu efektami.

C. k. Minister Skarbu.

Wiedeń, w listpadzie 1916.

Rozporządzenie c. k. Namiestnika w Galicyi z dnia 23. listopada 1916, l. 7.444/2.361/XVIII. w sprawie użycia kukurudzy i prosa na paszę.

Na podstawie §§ 4. i 8. rozporządzenia c. k. Ministerstwa rolnictwa, wydanego w porozumieniu z c. k. Ministerstwami spraw wewnętrznych i handlu z 15 lipca 1916, Dz. p. p. Nr. 220, zarządzam co następuje:

§ 1. Użycie na paszę kukurudzy własnego zbioru, pozostałej po pokryciu zapotrzebowania na zasiew, nie podlega żadnemu ograniczeniu.

§ 2. Z zebranego we własnem gospodarstwie prosa mogą rolnicy użyć na karmę dla własnego młodego drobiu (kurcząt) najwyżej czwartą część ilości, pozostałej im po pokryciu zapotrzebowania na zasiew.

§ 9. Przekroczenia niniejszego rozporządzenia, o ile nie podlegają ściganiu karno-sądowemu, karane będą przez polityczne władze powiatowe grzywną do 2000 K, albo aresztem do 3 miesięcy, przy okolicznościach szczególnie obciążających grzywną do 5000 koron, albo aresztem do 6 miesięcy.

§ 10. Rozporządzenie niniejsze wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

Popyt i podaż pracy.

Wyciąg z komunikatu krajowego Biura Pracy przy Wydziale krajowym,

z dnia 30. listopada 1916.

A. Miejsca wolne (zgłoszenia pracodawców o robotników):

ekonom na folwark 500 m, po kawalersku. Adres: Zarząd dóbr Moszczany, p. Bobrówka.

1 furman do koni wyjazdowych, kawaler lub żonaty, ale bezdzietny, mieszkanie, opał, 70 K mies. bez wiktu, żona otrzymałaby jako stróżka 15 K mies: 1 furman do gospodarstwa, wikt czeladni i 30 kor. mies. Adres: Pow. Biuro pracy Krosno.

1 chłopak do koni, wikt, 24 kor. i zwrot kosztów podróży; 1 służąca umiejąca doić krowy, wikt, 24 K i zwrot kosztów podróży. — Adres: Pow. Biuro pracy Drohobycz

3 robotników, umiejących obsługiwać konie i bydło, oraz robićjw polu. Adres: Zarząd dóbr Gumniska, p. Dębica.

3 dziewczyny do stajni i gospodarstwa; 4 fornali na ordynaryę, mogą być żonaci i z rodziną, któraby miała stały zarobek na folwarku. Adres: Zarząd dóbr Jodłówka pod Pruchnikiem.

50 robotników do wyrębu lasu, na akord; 4 fornli, Polaków, do gospodarstwa, po kawalersku lub na ordynaryę. Adres: Zarząd dóbr Załuż koło Sanoka

1 fornal na stół, 320 K rocznie i pranie Adres: Zarząd dóbr Raciborowice pod Krakowem.

Dla inwalidów wojennych:

1 woźnica dworski, płaca 25 kor. mies. i utrzymanie; 1 ogrodnik (na prowincyę); 1 zarządca samoistny folwarku ze znajomością ogrodnictwa: 3 gajowych, po 50 kor. mies., mieszkanie, opał, zboże i ziemniaki; 1 gajowy (dozorca) ze świadectwami, płaca 200 K rocznie, wikt drugostolny i uboczny zarobek. Adres: Biuro pośrednictwa pracy Departamentu Opieki legionowej, Lwów, Batorego 32,

B. Miejsca poszukiwane (zgłoszenia robotników o pracę):

Inwalidzi wojenni:

urzędnik lub pomocnik gospodarski, lub lasowy, na płacę miesięczną. Adres Pow. Biuro pracy Biała.

leśny, Jan Stręk, 25 lat, wolny, stłuczony bok, umożliwiający jednak pełnienie obowiązków dozorcy lasowego; rządca-ekonom, Jan Drozdowski, 44 lat, żonaty Adres M. Urząd opieki socyalnej nad inwalidami, Kraków

praktykant rolniczy, ze szkoły rolniczej w Jagielnicy i Kobiernicach. Adres: Biuro pośrednictwa pracy Departamentu opieki legionowej Lwowskiej Delegacyi N. K. N., Lwów, Batorego 32.

kierownik Kółka rolniczego (przed wojną w Zaleszczykach), 38 lat, żonaty, bezdzietny (prowadził stowarzyszenie spożywcze w Królestwie Polskiem) – zna się nieco na gospodarstwie i leśnictwie — bez świadectw. Adres; Ekspozytura gal. kraj. Biuro pracy Chocen (Czechy), c. k. Obóz barakowy.

Wiadomości handlowe.

Wiedeńska roln. giełda zbożowa

według sprawozdania z dnia 30. listopada 1916.

Ceny w koronach za 50 kg.

Pszenica, żyto, jęczmień, owies, kukurudza, — bez notowań

Z targów na materyał rzeźny.

Targ bydła we Wiedniu.

według sprawozdania z dnia 30. listopada 1916.

W czasie od 18. do 24. listopada b. r. spędzono na targowicę bydła tuczonego 1280 sztuk, bydła chudego 599 sztuk, bydła z pastwiska — sztuk i resztę niesprzedaną z poprzedniego tygodnia 231 sztuk, czyli razem 2110 sztuk.

Nowy spęd (1879 sztuk) dzieli się według gatunków: 808 wołów, 190 buhaji, 881 krów, — bawołów; według pochodzenia: z Węgier — sztuk, z Bośnii i Hercegowiny — sztuk, z Austryi Dolnej 920 sztuk, z Galicyi — sztuk, z innych krajów austryackich 959 sztuk.

Transakcye poza targowicą wynosiły 3213 sztuk.

Płacono: woły tuczone: prima — —440 K, secunda — —400 K, tertia 340—360 K; krowy tuczone: prima 380—410 K, secunda 339—370 K, tertia 320—330 K; bydło chude przeciętnie 280—339 K za 100 kg żywej wagi.

Targ nierogacizny we Wiedniu.

W czasie od 19. do 25. listopada b. r. dowieziono ogółem 545 sztuk (żywych —, bitych 545), a to: z Węgier sztuk 19, z innych krajów austryackich sztuk 526; reszta niesprzedana z poprzedniego tygodnia — sztuk. Transakcye poza targowicą wynosiły 2.442 sztuk.

Płacono: świnie tuczone: prima —·— K, secunda —·— K, tertia —·— K; świnie na mięso: prima —·— K, secunda —·— K, tertia — K za 100 kg żywej wagi.

Taryfa maksymalna produktów.

ustanowiona przez wojenny Zakład obrotu zbożem i Centrale pasz,

według sprawozdania z dnia 30. listopada 1916.

Ceny w koronach za 100 kg.

	Przy dostawie na termin do 15/12. 1916.	Przy dostawie na termin późniejszy
Pszenica	38·—	35·—
Żyto	31.—	29·—
Półplon (miesz. żyta z pszenicą)	31.—	29·—
Jęczmień browarniany	36.—	33·—
Jęczmień pastewny	32·—	29·—
Owies	30·—	28.—
Proso	—·—	28·—
Groch lub soczewica	—·—	55·—
Fasola (różne gatunki)	—.—	40·—
Groch, soczewica, fasole na paszę	—·—	30·—
Wyka	—.—	26·—

Ziemniaki do jedzenia: wybierane K 9·—, — niewybierane K 7·—, siano K 13·—, słoma z pod cepów K 9·—, słoma z pod maszyny K 8·—, mąka na ciasta K 110·—, mąka do gotowania I. K 90·—, — II. K 58·—, mąka na chleb K 42·—, otręby K 17·—, kiełki słodowe K 22·—, młóto (wysuszone) K 26·— makuchy słonecznikowe: łuszczone K 25·—, niełuszczone K 17·—, makuchy lniane K 25·—, makuchy konopne K 19·—.

Nakładem c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego.

Odpowiedzialny redaktor: **Bronisław Janowski.**

Z drukarni E. Winiarza we Lwowie, ul. Ossolińskich l. 13.